

になるのが特徴である。葉はタムシバに似てチューインガムの味がする。*Ichnocarpus* 属はキョウチクトウ科のもので、東南アジアに 18 種ほど知られる属である。*I. himalaicus* は暖帶の常緑広葉樹林中にはえる、つる性の常緑樹で、ティカカズラの花を小さくしたようなものである。アッサムの *Khasia* にある *I. pubiflorus* に近いものである。*Actinocarya* 属はヒマラヤとチベットに 2 種知られるムラサキ科の小さな属である。ミヤマムラサキ属 *Eritrichium* に近いが、花がえき性すること、分果の背面に不規則ないぼ状突起がある点となる。*Thunbergia clarkei* はベンガル北部の山足地に広く分布するようである。ベンガルヤハズカズラ (*T. grandiflora*) に類似するが、花は純白色で、葉の形、花の形など全く異っている。Clarke が不完全な標本で報告した *Khasia* のものも同じものようである。

○ネヂクチゴケ属の 4 種について (斎藤亀三) Kamezo SAITO: Notes on four species of the genus *Barbula*.

*Barbula* 属はセンボンゴケ科のなかでも大属の一つで、日本から多くの種が報告されている。それの中には記載が不完全であったり、産地が少なくて、相互の関係が不明瞭な種がいくつかある。私は最近、野口博士、井上博士、Dr. U. Metzger (Farlow Herbarium) のご厚意により、*Barbula pseudo-ehrenbergii* Fl., *B. sublaevifolia* Toyama, *B. tamakii* Broth., *B. planifolia* Broth. et Yas. のタイプ標本を見ることができ、詳しい研究をすることができたのでここに報告する。日頃ご指導をいただいている伊藤教授、標本の借覧をお許しくださった野口博士、井上博士、Dr. U. Metzger, 永野博士、孫福氏、阿武氏に深くお礼を申し上げる。

1) *Barbula pseudo-ehrenbergii* Fl. West-Java より報告されたものである。日本ではまだ正確な産地の記録はないが、服部植物研究所発行のエキシカーター (nos. 703, 704, 954.) には日本産が集録されている。M. Fleischer (1904) は、*B. ehrenbergii* に近い種と考え、この名を与える、葉の先が細く狭くなっていること、葉縁が背側へそりかえること、および導束がよく発達して大きいことを区別点としてあげている。また葉の先端は円くなっている、葉身中部以上の細胞には低いパピラがあり、星形をした無性芽が生じると述べている。これに対し P. C. Chen (1941) は、*Hydrogonium* 属の key において、中肋がわずかに突出すること、葉縁はそりかえらないこと、無性芽がないことを key characters としている。

タイプ標本を見ると、葉の先端は円頭形で中肋は突出せず頂下に終っている。葉縁は下部より約 2/3 位のところまで背側にそりかえっている。葉身中部の細胞は腹側だけ mamillate し、背側はほぼ平滑である。細胞の形、大きさは、葉身下部ではほぼ長方形で  $10 \sim 15 \times 25 \sim 35 \mu$ 、中部では短い長方形で  $7 \sim 10 \times 10 \sim 25 \mu$ 、上部では正方形～

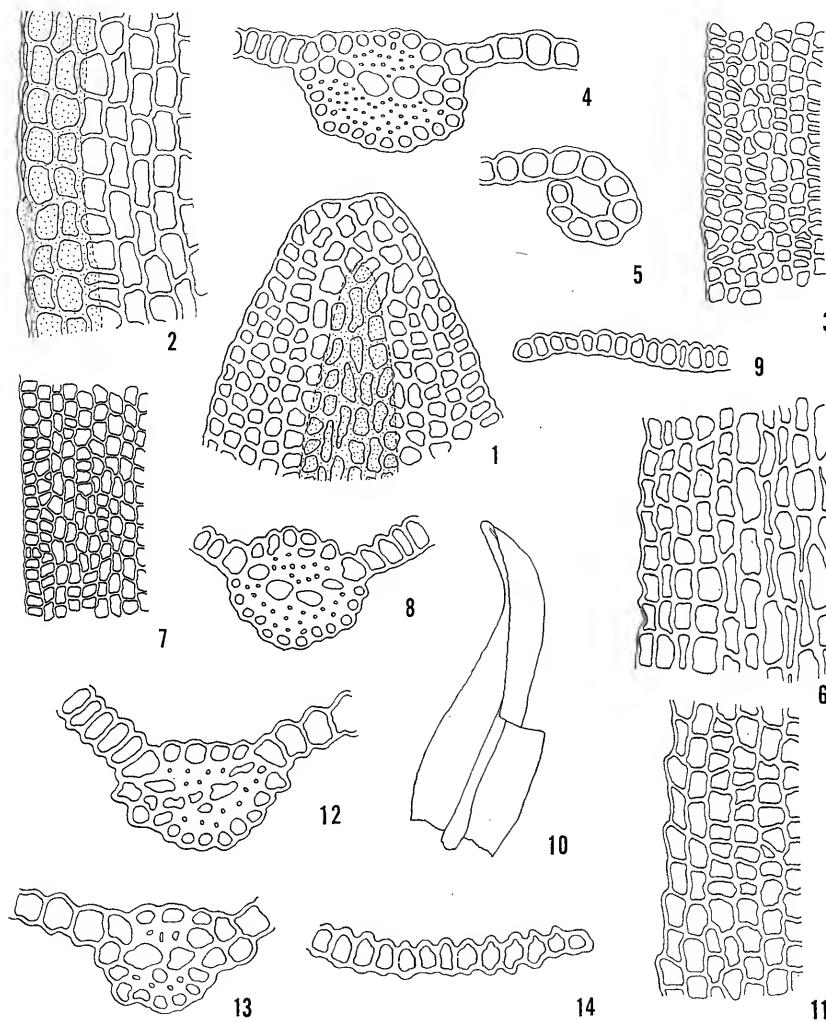


Fig. 1-5. *Barbulopsis pseudo-ehrenbergii* Fl., 6-9. *B. sublaevisolia* Toyama, 10-14. *B. tamakii* Broth., 1. Leaf apex,  $\times 320$ . 2. Cells from leaf middle,  $\times 320$ . 3. Cells from leaf upper portion,  $\times 320$ . 4-5. Cross section of leaf middle,  $\times 320$ . 6. Cells from leaf middle,  $\times 320$ . 7. Cells from leaf upper portion,  $\times 320$ . 8-9. Cross section of leaf middle,  $\times 320$ . 10. Leaf,  $\times 21$ . 11. Cells from leaf middle,  $\times 320$ . 12. Cross section of leaf base,  $\times 320$ . 13-14. Cross section of leaf middle,  $\times 320$ .

長方形で  $5 \sim 10 \times 5 \sim 10 \mu$  となっており、上部ほど小さくなっている。茎の導束はよく発達している。無性芽は全く見られない。

これに対し、*B. ehrenbergii* の特徴は、葉縁がまったくそりかえらないこと、葉細胞は葉身中部以上では、形、大きさがほぼ同じで、中部では短い長方形で  $7 \sim 10 \times 10 \sim 15 \mu$  であることである。Fleischer, Chen のあげた特徴のうち、中肋はどちらの種にも葉頂に終っているものがあるし、茎の構造も外山 (1937) が指摘しているように基本的には差はない。また無性芽の有無を種の特徴と考えるのには問題があると思われる。

以上の点と考慮しながら日本産の標本を見ると、葉のへりはそりかえっているが、葉身上部の細胞は、West-Java のものほど小さくなく  $7 \sim 10 \times 7 \sim 10 \mu$  であり、細胞の大きさに関しては、*B. ehrenbergii* に似ているとも言えるが、これは、*B. pseudo-ehrenbergii* の範囲に含まれると考える。この仲間を *Barbula* 属にするか、*Hydrogonium* 属にするかについては、問題があるが、ここでは *Barbula* 属の *Hydrogonium* 節として取りあつかっておく。

*Barbula pseudo-ehrenbergii* Fleischer, Musci Fl. Buitenzorg 1: 356 (1904).

*Hydrogonium pseudo-ehrenbergii* (Fleischer) Chen, Hedwigia 80: 242 (1941).

Specimens examined: West-Java. Tjipannas bei Sindanglaya an den warumen Quellen auf Erde. 1000 m. alt., leg. Fleischer, Musci Archipelagi Indici. no. 161. Type in FH. Nepal. Katakote, 1700 m. alt., leg. Yoda, in TNS no. 11708. Japan. Okayama Pref., Kawakami, Iwayadani, leg. Igi, in Nagano no. 11708; Saitama Pref., Otaki, 400 m. alt., leg. Nagano no. 6134; Mie Pref., Toba, 10 m. alt., leg. Magohuku no. 6318.

Distribution: Java, Nepal, Japan.

2) *Barbula sublaevifolia* Toyama 九州の高隈山より報告されたもので、外山 (1937) は、*B. ehrenbergii*, *B. pseudo-ehrenbergii* *B. inflexa* に近いとしながら、葉の先端が急に細くなって円頭形をしていることを区別点としてあげている。

タイプ標本を見ると記載にはあうが、外山のあげた区別点は、*B. pseudo-ehrenbergii* のところで述べたように区別点とはなり得ない。しかし、葉縁はまったくそりかえらないこと、葉細胞は葉の先端ほど小さくなり、先端部では  $5 \sim 8 \times 5 \sim 8 \mu$  となっていることによって区別されると考えられる。この種は、葉も大きく、中肋が太いが、葉形は、*B. ehrenbergii* に似ており、葉細胞の点では、*B. pseudo-ehrenbergii* に似、両種の特徴を兼ねそなえており、これら 3 種が、非常に近密な関係を持っていることがうかがえる。

*Barbula sublaevifolia* Toyama, Act. Phytot. Geob. 6: 102 (1937).

Specimens examined: Japan. Kagoshima Pref., Mt. Takakuma, leg.

Toyama no. 1408, type in TNS; Kumamoto Pref., Hitoyoshi, leg. K. Maebara no. 1491 in Noguchi.

The present species seems to be intermediate between *B. ehrenbergii* and *B. pseudo-ehrenbergii*.

3) *Barbula tamakii* Broth. Brotherus (1921) は、*B. ehrenbergii* と比較して、葉の先端部には小さな鈍鋸歯があること、細胞にはパピラがあることを区別点としてあげている。

タイプ標本を見ると、葉は広披針形で鈍頭、葉縁はそりかえらない。上部は *cariate* (?) して内側にまがり、中肋は頂下に終っている。葉細胞は、葉身下部の中肋よりでは長方形で  $5 \sim 10 \times 25 \sim 35 \mu$ 、外側は小さく、葉縁の2列はほぼ正方形で  $8 \sim 10 \times 8 \sim 10 \mu$ 、中部では短い長方形で  $7 \sim 10 \times 10 \sim 13 \mu$ 、上部ではほぼ正方形で  $7 \sim 10 \times 7 \sim 10 \mu$  である。葉身下部以上の腹側は *mammillate* し、背側には低いパピラが1個づつある。葉身中部以上の葉縁には、小さな鈍鋸歯がある。中肋の両 *stereid bands* はあまり発達せず、少数の細胞よりなる。茎には導束があり、外側の2~3層の細胞壁は肥厚している。

以上の諸点より、この種の特徴として、葉細胞の背側には小さなパピラがあること、中肋の両 *stereid bands* は、中肋が太いにもかかわらず少数の細胞よりなること、葉身中部以上の葉縁には、小さな鈍鋸歯があること、および茎の外側の2~3層が肥厚していることがあげられ、*B. ehrenbergii* のグループとは、明らかに区別されるものであり、この種の独立性には問題はないと考える。

*Barbula tamakii* Brotherus, Oefv. Finsk. Vet. Soc. Foerh. 62 A (9) : 11 (1921).

Specimens examined: Japan. Niigata Pref., Sanegawa, leg. Tamaki, s. n., type in Herb. Noguchi; Mie Pref., Osugidani, leg. Magohuku no. 3904.

The present species was compared with *B. ehrenbergii* by Brotherus (1921), but it seems to be far remotely related to that species and rather isolated by the characters as stereid bands of costa, faintly papillate cells on dorsal surface of leaves, and denticulate margin of upper 1/2 of leaves.

4) *B. planifolia* Broth. et Yas. Brotherus (1921) は、*B. unguiculata* に似たものと考え、区別点として葉の先端は鈍頭であること、葉縁がそりかえらないことをあげて、新種とした。しかしタイプ標本を見ると、記載にはあうが、乾燥時の葉の状態、葉の形、中肋および葉細胞の構造、茎の外側の1層だけが分化して透明な薄い細胞壁をもっていることなどから、*Barbula* ではなく、*Hyophila stenophylla* Card. であることがわかった。

*H. stenophylla* と *H. rosea* は、ともに葉細胞には明瞭なパピラを持ち、*Hyophila*の中では特徴のあるグループをつくっている。しかし、Chen (1941) も述べているよ

うに両種の関係はあいまいである。Chen は key characters として葉形と無性芽の有無を用いている。私はまだどちらのタイプ標本も見ていないが、各地の標本を検討してみたところ、葉細胞にパピラのあるものでは、葉細胞の形、大きさはどれもほぼ一定であり、中肋、茎の構造にも差は認められないし、中肋の腹側には明瞭なパピラが密にあり、背側には粗にパピラがある。又無性芽がなくても葉は広舌形のものもあれば、無性芽があっても葉が狭いものもあり、両種を区別することはむずかしく、疑問は残るが、ここでは Cardot (1906) のあげた葉形に関する特徴に従って別種としておく。

*Hyophila stenophylla* Cardot, Bull. Herb. Boiss. 8: 332 (1908).

*H. angustifolia* Cardot, Beih. Bot. Centralbl. 19: II. 101 (1906).

*Barbula planifolia* Brotherus et Yasuda, Oefv. Finsk. Vet. Soc. Foerh. 62A (9): 10 (1921), syn. nov.

Specimens examined: Japan. Gunma Pref., Tonan mura, leg. Tsunoda, s. n. ex Herb. Sasaoka in TNS (type of *Barbula planifolia* Broth. et Yas.); Mie Pref., Ise, Mt. Asama, leg. Magohuku no. 96; Yamaguchi Pref., Akiyoshi, leg. Anno no. 3; Miyazaki Pref., Nichinan, Inohae, leg. Saito no. 3580; Kumamoto Pref., Kawamura, leg. Maebara, Musci Japonici Exs. no. 527 in TNS.

#### 引用文献

Brotherus, V. F. 1921. Oefv. Finsk. Vet. Soc. Foerh. 62A(9): 10-11. Cardot, J. 1906. Beih. Bot. Centralbl. 19: II. 101-102. Chen, P. C. 1941. Hedwigia 80: 179, 184, 190-191, 233-234, 242-244. Fleischer, M. 1904. Musci Fl. Buitenzorg 1: 356-357. Toyama, R. 1937. Act. Phytotax. Geobot. 6: 102-105.

(東京教育大学理学部植物学教室)

□Kazuhiro Itoh: Report of Botanical Survey in West Nepal on 1963. 88頁, 90図, 海外技術協力事業団医療協力部(新宿区本村町)

1963年から65年にかけて、コロンボプラン専門家としてネパールに滞在した伊藤和洋氏の報告書の一部である。1-16頁には1963年7月から10月にかけて行なわれた西部ネパール植物調査の概要と、採集品150種のリストがある。17頁から9頁にかけて、同氏が採集同定された薬用植物約450種の土名一学名対照表がある。また40頁以降にはこれら薬用植物の内90種が、線画、写真、部分図などで示されており、同氏の手になるものもかなり入っている。第一部は整理が不十分なので利用し難いうちみがあるが、第二部の薬用植物名の索引は今後ネパールの有用植物を調べる上に便利であろう。目につきにくい出版物なので紹介する次第である。なお頒布価格は不明なので、海外技術協力事業団に問い合わせられたい。

(金井弘夫)